Программа зачёта 6-1

1. Использование предварительных подсчётов в задачах на разрезание. Задача о разрезании клетчатого квадрата 4×4 без угловой клетки на 3 и 4 равные части.
2. Предварительное разбиение на клетки в задачах на разрезание. Задача о разбиении квадрата на 14 равных треугольников.
3. Узкое место конструкции, его использование для доказательства невозможности. Задача о беспорядках в ребусе УЗКОЕ МЕСТО.
4. Последовательное использование узких мест при построении конструкции. Задача о единственном квадратице 2×2 на сложенной из домино шахматной доске.
5. «Принцип Шерлока Холмса»: отбрасывай невозможное пока не останется ... Задача о трех целых, делящих произведение двух других.
6. Поиск примера где удобнее: когда это полезно? Задача о целых числах с одинаковой суммой и произведением.
7. Приём «высматривай знакомое» при поиске примеров. Задача о раскраске шахматных коней в два цвета.
8. Выбор одинаковых деталей для конструкций. Задача о представлении 130 как суммы 28 слагаемых с одинаковыми суммами цифр.
9. Объединение деталей или действий в одинаковые блоки. Задача об обходе блохой полосы 1×25 .
10. Метод ослабления условий. Задаче о разрезании квадрата на два многоугольника так, чтобы у первого была вдвое большая площадь, а у второго – вдвое больший периметр.

Малый мехмат, 6 класс, июль 2017 г, <http://www.ashap.info/Uroki/Bolgar2/2017/6-1/index.html>